

寄存器地址是任意指定的。

参数设置及数据读取采用标准的 MODBUS-RTU 模式完成。

一、首先是设定系统的通讯速率：地址01，设定0x0002地址寄存器为读写寄存器可以设置对应的速率01=2400, N, 8, 1 02=4800, N, 8, 1 03=9600, N, 8, 1 , 04=19200, 8, N, 1

1、读取内部寄存器（通讯速率）命令

发送：01 03 00 02 00 01 CRC

01	03	00 02	00 01	CRC
系统地址	功能码	寄存器地址	寄存器数量	软件自动产生的 CRC16校验位

回答：01 03 02 00 03 CRC

01	03	02	00 03	CRC
系统地址	功能码	数据段的字节数量	数据段数据	CRC16校验位

数据段数据为0003H = 3 表示系统速率是9600

2、修改内部寄存器（通讯速率）命令【把 9600（代码03）改为19200（代码04）】

发送：01 06 00 02 00 04 CRC

01	06	00 02	00 04	CRC
系统地址	功能码	寄存器地址	修改的新值	软件自动产生的 CRC16校验位

回答：F8 3F 3F 6A FF （因速率已改变，所以回答的数据是无效的）

验证是否成功（把主机的串口波特率改为 19200 后）

发送：01 03 00 02 00 01 CRC

01	03	00 02	00 01	CRC
系统地址	功能码	寄存器地址	寄存器数量	软件自动产生的 CRC16校验位

回答：01 03 02 00 04 CRC

01	03	02	00 04	CRC
系统地址	功能码	数据段的字节数量	数据段数据	CRC16校验位

数据段数据为0004H = 4 表示系统新速率是19200 (04)

二、校时数据帧格式 (地址 02, 设定 0x0003 0004 0005 0006 寄存器放置时间参数从低到高, 格式: 2011:02:12 18:36:25)

将十进制 2011:02:12 18:36:25 (07DB:020C 0018 2419) 写入寄存器 :

写时间数据帧	02 06 00 03 00 04	24 19 02 0C 07 BD	CRC		
	02	06	00 03 00 04	24 19 00 18 02 0C 07 BD	CRC
系统地址	功能码	寄存器地址	寄存器数量	数据段数据0003 0004 0005 0006	软件自动产生的 CRC16校验位

应答: 02 03 08 24 19 0018 020C 07BD CRC

02	06	08	24 19 00 18 020C 07BD	CRC
系统地址	功能码	数据段的字节数量	数据段数据0003 0004 0005 0006	CRC16校验位

三、采样频率数据帧格式(地址为 03, 0x0007 寄存器放置采样频率参数 0-300 , (0000-012C))

发送: 03 06 00 00 07 01 2C CRC

03	06	00 07	01 2C	CRC
系统地址	功能码	寄存器地址	修改的新值	软件自动产生的 CRC16校验位

回答: 03 06 02 01 2C CRC (表示修改成功)

03	06	02	01 2C	CRC
系统地址	功能码	数据段的字节数量	数据段数据	CRC16校验位

四、启动采样点设定数据帧格式要求(地址为 04, 寄存器为 0x0008, 采用频率设置范围是 0032-2710, 50Hz-10000Hz)

发送：04 06 00 08 27 10 CRC

04	06	00 08	27 10	CRC
系统地址	功能码	寄存器地址	修改的新值	软件自动产生的 CRC16校验位

回答：04 06 02 27 10 CRC （表示修改成功）

04	06	02	27 10	CRC
系统地址	功能码	数据段的字节数量	数据段数据	CRC16校验位

四、数据计算 RF 设定帧要求（地址 05，寄存器为 0x0009，参数范围 0001-9999（0001-270F））

发送：05 06 00 08 27 10 CRC

05	06	00 09	27 0F	CRC
系统地址	功能码	寄存器地址	修改的新值	软件自动产生的 CRC16校验位

回答：05 06 02 27 0F CRC （表示修改成功）

05	06	02	27 0F	CRC
系统地址	功能码	数据段的字节数量	数据段数据	CRC16校验位

五、读取 4 路电桥传感器数据数据帧要求：（地址为 06，寄存器地址 0x0010 0x0011 0x0012 0x0013）

发送：06 03 00 10 00 04 CRC

06	03	00 10	00 04	CRC
系统地址	功能码	寄存器地址	寄存器数量	软件自动产生的 CRC16校验位

回答：06 03 08 01 32 01 98 03 FF 00 4E CRC

06	03	08	01 32 01 98 03 FF 00 4E	CRC
系统地址	功能码	数据段的字节数量	数据段数据0x0010 0x0011 0x0012 0x0013	CRC16校验位

五、读取温度数据帧要求：地址 07，寄存器 0x0014，
发送：07 03 00 14 00 01 CRC

07	03	00 14	00 01	CRC
系统地址	功能码	寄存器地址	寄存器数量	软件自动产生的 CRC16校验位

回答：07 03 02 01 22 CRC

07	03	02	01 22	CRC
系统地址	功能码	数据段的字节数量	数据段数据	CRC16校验位

七、读取 3 路加速度数据帧要求：地址 08，寄存器地址 0x0015 0x0016 0x0017
发送：08 03 00 15 00 03 CRC

08	03	00 15	00 03	CRC
系统地址	功能码	寄存器地址	寄存器数量	软件自动产生的 CRC16校验位

回答：08 03 06 01 32 01 98 03 FF CRC

08	03	06	01 32 01 98 03 FF	CRC
系统地址	功能码	数据段的字节数量	数据段数据0x0015 0x0016 0x0017	CRC16校验位